



Departamento de Botánica
Universidad de Salamanca



Departamento de Biología Vegetal
Universidad de León



Instituto de Ciencias Ambientales (ICAM)
Universidad de Castilla-La Mancha

PROYECTO DE CARTOGRAFÍA DETALLADA DE HÁBITATS EN CASTILLA Y LEÓN
EN LOS LUGARES DE IMPORTANCIA COMUNITARIA

Covalagua

ES4140027

30/04/2013

Comunidades Vegetales Básicas

Las Comunidades Vegetales Básicas (en adelante CVB) son las unidades fundamentales con las que se efectúa la descripción de la vegetación cartografiada en este proyecto, aquellas que se definen o caracterizan con el mayor grado de detalle. Al inicio de esta memoria se ha efectuado, tras la descripción general del espacio, una breve panorámica de su paisaje vegetal haciendo un recorrido por las diferentes CVBs que en él aparecen, señalando las pautas básicas de su distribución en el mismo en función de los distintos factores ecológicos e interpretando su dinámica en el contexto actual.

En el espacio natural de Covalagua, se han reconocido un total de 23 Comunidades Vegetales Básicas, que aparecen listadas a continuación siguiendo el orden de sus respectivos Códigos y, más adelante, agrupadas según su relación con los distintos hábitats de la Directiva 92/43/CEE presentes en el espacio (también ordenados según su código).

Más adelante se presenta una serie de fichas relativas a cada una de ellas en las que se resumen sus características y se relacionan las especies que mejor la definen florísticamente indicándose finalmente, bajo el epígrafe "Comentarios locales", todas las observaciones relativas a su presencia en este espacio natural, estado de conservación, etc. que ha estimado oportuno señalar el autor de la cartografía.

Comunidades Vegetales Básicas presentes en este espacio natural ordenadas por su código

- 12.b.02.101 Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del Glycerio-Sparganion
- 27.a.04.101 Roquedos calizos, oroibéricos y castellano-cantábricos, del Asplenio celtiberici-Saxifragion cuneatae
- 37.c.08.005 Matorrales subnitrófilos (bolinares) basófilos, del Santolinion pectinato-canescens
- 50.c.13.101 Pastos anuales pioneros, basófilos, del Brachypodion distachyi
- 51.b.03.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (fenalares), del Brachypodion phoenicoidis

- 52.a.05.001 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista occidentalis*), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Genistion occidentalis* (*Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis*)
- 52.a.05.002 Pastos vivaces xerófilos, basófilos, del *Genistion occidentalis* (*Aveno cantabricae*-*Seslerietum hispanicae*)
- 52.b.09.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del *Plantagini discoloris*-*Thymion mastigophori*
- 55.b.03.101 Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, basófilos, del *Alysson-Sedion albi*
- 59.b.06.101 Prados mesófilos o higrófilos, de diente o de siega y diente, eurosiberianos y mediterráneos, del *Cynosurion cristati*
- 59.c.07.101 Prados juncuales sobre suelos temporalmente hidromorfos, mediterráneos, del *Molinio-Holoschoenion vulgaris*
- 59.e.15.101 Prados juncuales sobre suelos hidromorfos nitrificados, de óptimo eurosiberiano, del *Mentho-Juncion inflexi*
- 61.a.04.009 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supratemplados, campurriano-carrioneses, del *Daboecion cantabricae* (*Halimio umbellati*-*Daboecietum cantabricae*)
- 66.a.02.007 Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos del *Amelanchiero ovalis*-*Spiraeetum ovobatae*
- 66.a.02.018 Espinares caducifolios basófilos, meso-supramediterráneos, castellano-cantábricos, del *Pruno-Rubion ulmifolii* (*Lonicero etruscae*-*Rosetum agrestis*)
- 71.a.02.008 Bosques de ribera (choperas-saucedas arbóreas), del *Populion albae* (*Salici neotrichae*-*Populetum nigrae*)
- 71.b.05.002 Bosques de ribera (saucedas), con *Salix cantabrica*, orocantábricos, del *Salicion eleagni* (*Salicetum cantabricae*)
- 71.b.08.001 Bosques de ribera (saucedas), con *Salix salviifolia*, eútrofos, del *Salicion salviifoliae* (*Salicetum angustifolio-salviifoliae*)
- 76.a.01.011 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del *Fagion sylvaticae* (*Epipactido helleborines*-*Fagetum sylvaticae*)
- 76.b.07.005 Bosques marcescentes acidófilos (melojares), leoneses, castellano-cantábricos, ayllonenses y oroibéricos, del *Quercion pyrenaicae* (*Festuco braun-blanquetii*-*Quercetum pyrenaicae*)
- 76.c.10.009 Bosques marcescentes basófilos (quejigares), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Aceri granatensis*-*Quercion faginae* (*Spiraeo obovatae*-*Quercetum fagineae*)
- 95._.01.101 Cultivos herbáceos
- 96._.01.101 Plantaciones forestales

Hábitats de la Directiva 92/43/CEE presentes en este espacio natural y CVB incluidas en cada uno.

No en Directiva

- 12.b.02.101 Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del *Glycerio-Sparganion*
- 37.c.08.005 Matorrales subnitrófilos (bolinares) basófilos, del *Santolinion pectinato-canescens*
- 59.b.06.101 Prados mesófilos o higrófilos, de diente o de siega y diente, eurosiberianos y mediterráneos, del *Cynosurion cristati*
- 66.a.02.007 Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos del *Amelanchiero ovalis*-*Spiraeetum ovobatae*

66.a.02.018 Espinares caducifolios basófilos, meso-supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Pruno-Rubion ulmifolii (Lonicero etruscae-Rosetum agrestis)

95._.01.101 Cultivos herbáceos

96._.01.101 Plantaciones forestales

3240 Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de Salix elaeagnos.

71.b.05.002 Bosques de ribera (saucedas), con Salix cantabrica, orocantábricos, del Salicion eleagni (Salicetum cantabrica)

4030 Brezales secos europeos.

61.a.04.009 Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supratemplados, campurriano-carrioneses, del Daboecion cantabrica (Halimio umbellati-Daboecietum cantabrica)

4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.

52.a.05.001 Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de Genista occidentalis), castellano-cantábricos y oroibéricos, del Genistion occidentalis (Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis)

6110 * Prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedion albi.

55.b.03.101 Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, basófilos, del Alysso-Sedion albi

6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos.

52.b.09.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del Plantagini discoloris-Thymion mastigophori

6210* Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (* parajes con notables orquídeas).

51.b.03.101 Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (fenalares), del Brachypodion phoenicoidis

52.a.05.002 Pastos vivaces xerófilos, basófilos, del Genistion occidentalis (Aveno cantabrica-Seslerietum hispanica)

6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.

50.c.13.101 Pastos anuales pioneros, basófilos, del Brachypodion distachyi

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion.

59.c.07.101 Prados juncuales sobre suelos temporalmente hidromorfos, mediterráneos, del Molinio-Holoschoenion vulgaris

59.e.15.101 Prados juncuales sobre suelos hidromorfos nitrificados, de óptimo eurosiberiano, del Mentho-Juncion inflexi

8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

27.a.04.101 Roquedos calizos, oroibéricos y castellano-cantábricos, del Asplenio celtiberici-Saxifragion cuneatae

9150 Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion.

76.a.01.011 Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del Fagion sylvaticae (Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae)

9230 Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica.

76.b.07.005 Bosques marcescentes acidófilos (melojares), leoneses, castellano-cantábricos, ayllonenses y oroibéricos, del Quercion pyrenaica (Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaica)

9240 Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*.

- 76.c.10.009 Bosques marcescentes basófilos (quejigares), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Aceri granatensis-Quercion faginae* (*Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae*)

92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*.

- 71.a.02.008 Bosques de ribera (choperas-saucedas arbóreas), del *Populion albae* (*Salici neotrichae-Populetum nigrae*)
- 71.b.08.001 Bosques de ribera (saucedas), con *Salix salviifolia*, eútrofos, del *Salicion salviifoliae* (*Salicetum angustifolio-salviifoliae*)

12.b.02.101**Vegetación acuática de helófitos de tamaño medio, en aguas corrientes o estancadas sometidas a fuertes oscilaciones, del Glycerio-Sparganion**

LEYENDA: Helófitos de tamaño medio

DESCRIPCIÓN:

Esparganales (agrupaciones dominadas por *Sparganium* spp.) y comunidades de helófitos de talla pequeña, media o alta, erguidos o decumbentes y propias de aguas de nivel oscilante fluyentes o estancadas. Colonizan lechos menores de ríos y arroyos y pueden diferenciarse distintas comunidades según el grado de inundación y la riqueza en nutrientes ya que pueden aparecer sobre sustratos ricos en carbonato cálcico, sobre sustratos silíceos pobres en bases e incluso en remansos de aguas subsalinas.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Phragmito-Magnocaricetea Klika in Klika & V. Novák 1941

ORDEN Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1954

ALIANZA Glycerio-Sparganion Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Criorotemplado

Ombroclima: Seco - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos hidromorfos

Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Eleocharis palustris (L.) Roemer & Schultes subsp. *palustris*

Lotus pedunculatus Cav.

Equisetum palustre L.

Phalaris arundinacea L. subsp. *arundinacea*

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Covalagua esta alianza se desarrolla en sustratos básicos con una ligera descarbonatación junto a pequeños arroyos de aguas lentas con cierta desecación estival e influencia de pisoteo. Estos esparganales de la asociación *Phalaridenion arundinaceae*, aparecen junto con los juncales eurosiberianos y los pastos del *Cynossurion cristati*, dando lugar a prados juncales en los que sobresalen distintas especies de juncos, mentas y *Sparganium* sp.

27.a.04.101**Roquedos calizos, oroibéricos y castellano-cantábricos, del *Asplenio celtiberici-Saxifragion cuneatae***

LEYENDA: Roquedos calizos

DESCRIPCIÓN:

Comunidades rupícolas casmofíticas, de escaso recubrimiento, que colonizan las fisuras de roquedos de naturaleza calcárea, y se distribuyen por los territorios meso y supramediterráneos oroibéricos y castellano-cantábricos. Son especies características *Saxifraga cuneata* y *Campanula hispanica*, entre otras.

SINTAXONOMÍA:

- CLASE *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977
 ORDEN *Potentilletalia caulescentis* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926
 ALIANZA *Asplenio celtiberici-Saxifragion cuneatae* Rivas-Martínez in Loidi & F. Prieto 1986
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

- 8210** Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

ECOLOGÍA:

- P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Seco - Húmedo
 Edafología: Roquedos calcáreos
 Corología: Oroibérica y Castellano-cantábrica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

- | | |
|---|---|
| <i>Arenaria grandiflora</i> L. | <i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>ruta-muraria</i> |
| <i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>trichomanes</i> | <i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>hispanica</i> (Willk.) O. Bolòs |
| <i>Chaenorhinum organifolium</i> (L.) Fourr. | <i>Erinus alpinus</i> L. |
| <i>Erodium daucoides</i> Boiss. | <i>Globularia repens</i> Lam. |
| <i>Hieracium mixtum</i> Froelich | <i>Pimpinella tragium</i> subsp. <i>lithophila</i> (Schischk.) Tutin |
| <i>Rhamnus pumila</i> Turra | <i>Saxifraga cuneata</i> Willd. |
| <i>Sedum album</i> L. | <i>Sedum dasyphyllum</i> L. |
| <i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau | |

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC Covalagua está representada por la asociación *Campanulo hispanicae-Saxifragetum cuneatae* Loidi & F. Prieto 1986. Se trata de una comunidad casmofítica de fisuras de roquedos calizos del piso supramediterráneo que alternan a menudo topográficamente con las comunidades de tomillar-pradera (*Plantagini discoloris-Thymion mastigophori*), pero buscando en general lugares más umbrosos y frescos.

37.c.08.005**Matorrales subnitrófilos (bolinares) basófilos, del Santolinion pectinato-canescens**

LEYENDA: Bolinares basófilos

DESCRIPCIÓN:

Comunidades arbustivas, ruderales, subnitrófilas, basófilas, dominadas por compuestas y labiadas aromáticas. Su área principal es Bética y Mediterránea Ibérica Central, resultando vicariantes de las de Artemisio glutinosae-Santolinion rosmarinifoliae. Se han denominado bolinares basófilos debido a la dominancia de Santolina canescens (bolina) y a su ubicación sobre suelos ricos en bases.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Pegano-Salsoletea Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
 ORDEN Helichryso stoechadis-Santolinetalia squarrosae Peinado & Martínez-Parras 1984
 ALIANZA Santolinion pectinato-canescens Peinado & Martínez-Parras 1984
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Semiárido - Subhúmedo
 Edafología: Suelos básicos nitrificados
 Corología: Mediterránea Ibérica Central, Bética, Murciano-Almeriense

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Halimium umbellatum (L.) Spach
 Lavandula latifolia Medicus
 Helichrysum stoechas (L.) Moench subsp. stoechas
 Thymus zygis L. subsp. zygis

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Covalagua esta comunidad arbustiva y ruderal aparece poco representada puesto que el LIC deja fuera los núcleos rurales, no obstante podemos encontrar muestras de ésta formando parte de los aulagares en zonas de paso. A pesar de no ser una comunidad cartografiable, está representada por la asociación del Santolino semidentatae-Dorycnietum pentaphylli De Paz ass. Nova Artemisio glutinosae-Thymetum Alcaraz, P. Sánchez, Robledo & De la Torre 1988.

50.c.13.101**Pastos anuales pioneros, basófilos, del *Brachypodium distachyi***

LEYENDA: Pastos anuales basófilos

DESCRIPCIÓN:

Pastizales anuales efímeros de desarrollo primaveral o estival temprano, que colonizan suelos bien drenados, incipientes y a menudo someros, pobres en materia orgánica y bien iluminados, sobre sustratos calcáreos duros o arcillosos ricos en carbonato cálcico. Están dominados por pequeños terófitos, de no más de 10 cm de altura, con escasa biomasa y baja cobertura. De amplia distribución mediterránea, en la península Ibérica se hallan más extendidos en las provincias ibéricas orientales y meridionales (Ibérica central, Catalano-Provenzal-Balear y Bética), aunque aparecen también en territorios calcáreos del occidente peninsular y de las provincias cántabro-atlántica y pirenaica. Bioclimáticamente son propios de los pisos termo-supramediterráneo seco-húmedo y termo-supratemplado submediterráneo subhúmedo-húmedo. Se localizan con frecuencia en las delgadas capas de suelo que recubren las repisas de los roquedos y afloramientos rocosos calcáreos, en los suelos descarnados de los claros de matorrales y tomillares de *Rosmarinetea* y *Festuco-Ononidetea*, o formando mosaico con pastizales vivaces xerófilos de *Lygeo-Stipetea*, *Festuco-Ononidetea* o *Festuco-Brometea*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE *Tuberarietea guttatae* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963

ORDEN *Brachypodietalia distachyi* Rivas-Martínez 1978

ALIANZA *Brachypodium distachyi* Rivas-Martínez 1978

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

6220 * Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-*Brachypodietea*

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo:	Termomediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Termotemplado	-	Supratemplado
Ombroclima:	Seco	-	Húmedo
Edafología:	Suelos básicos		
Corología:	Mediterránea y Eurosiberiana meridional		

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Alyssum alyssoides</i> (L.) L.	<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby
<i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smolj.	<i>Brachypodium distachyon</i> (L.) Beauv.
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	<i>Campanula erinus</i> L.
<i>Crucianella angustifolia</i> L.	<i>Euphorbia exigua</i> L. subsp. <i>exigua</i>
<i>Xeranthemum inapertum</i> (L.) Miller	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Covalagua se trata de pastos vivaces de suelos más o menos descarnados y con frecuencia crioturbados, básicos o neutros por lavado, sobre roca madre caliza, particularmente abundantes aunque con frecuencia acompañados por las comunidades del aulagar o el tomillar.

51.b.03.101**Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (fenalares), del *Brachypodium phoenicoidis***

LEYENDA: Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos

DESCRIPCIÓN:

Pastizales (fenalares) de gran talla dominados por *Brachypodium phoenicoides* que a menudo forma comunidades monoespecíficas. Crecen sobre suelos arcillosos o limo-arcillosos, profundos y no demasiado secos. Constituyen etapas seriales de quejigares, encinares y sabinares. Son ligeramente ruderales y se desarrollan en la base de los cerros, al pie de cortados calizos, etc.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Festuco-Brometea Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949
 ORDEN Brachypodietalia phoenicoidis Br.-Bl. ex Molinier 1934
 ALIANZA *Brachypodium phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

6210 * Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* parajes con notables orquídeas)

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Seco - Subhúmedo
 Edafología: Suelos básicos profundos
 Corología: Mediterránea occidental

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Achillea millefolium</i> L.	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson
<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes	<i>Briza media</i> L. subsp. <i>media</i>
<i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i>	<i>Catananche caerulea</i> L.
<i>Centaurea scabiosa</i> L.	<i>Dactylis glomerata</i> L.
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	<i>Hypericum perfoliatum</i> L.
<i>Inula montana</i> L.	<i>Leuzea conifera</i> (L.) DC.
<i>Mantisalca salmantica</i> (L.) Briq. & Cavillier	<i>Medicago sativa</i> L.
<i>Ononis spinosa</i> L.	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karsten
<i>Phleum pratense</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>Salvia verbenaca</i> L.	<i>Sanguisorba minor</i> Scop.
<i>Serratula nudicaulis</i> (L.) DC.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el Lic de Covalagua estos pastos vivaces se localizan principalmente en claros de aulagares del *Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis* donde la humedad edáfica es mayor.

52.a.05.001**Matorrales basófilos pulviniformes (aulagares de *Genista occidentalis*), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Genistion occidentalis* (*Arctostaphylo crassifoliae*-*Genistetum occidentalis*)**

LEYENDA: Aulagares pulviniformes de *Genista occidentalis*

DESCRIPCIÓN:

Matorrales basófilos pulviniformes caracterizados por la combinación de *Genista occidentalis*, *Erica vagans* y *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolia*, que se desarrollan en áreas esencialmente supramediterráneas y supratempladas, subhúmedas y húmedas de territorios castellano-cantábricos y oroibéricos, formando parte de las series de vegetación de los hayedos y quejigares basófilos.

SINTAXONOMÍA:

- CLASE Festuco hystricis-Ononidetea striatae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova
- ORDEN Ononidetalia striatae Br.-Bl. 1950
- ALIANZA Genistion occidentalis Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
- Asoc/Comunidad: Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

ANEXO I:

- 4090** Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

ECOLOGÍA:

- P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo
- Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado
- Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo
- Edafología: Suelos básicos
- Corología: Castellano-Cantábrica y Oroibérica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

- | | |
|---|---|
| Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng. | Brachypodium pinnatum subsp. rupestre (Host) Schübler |
| Digitalis parviflora Jacq. | Erica vagans L. |
| Genista hispanica subsp. occidentalis Rouy | Orchis mascula (L.) L. |
| Sesleria argentea subsp. hispanica (Pau & Sennen) V. & P. Allorge | Sideritis hyssopifolia subsp. castellana (Sennen & Elías) A |
| Thymelaea ruizii Loscos | |

PARTICULARIDADES LOCALES:

En las altas parameras calizas de Covalagua (loras) la vegetación potencial corresponde a los quejigares, en las zonas en las que estos bosques ven impedido su desarrollo por condiciones ecológicas adversas, se instalan estos aulagares pulviniformes de composición florística variable según las particularidades del terreno. Allí donde por una u otra causa, se acumula más humedad edáfica y las calizas pueden resultar lavadas, estos aulagares se ven acompañados por *Erica vagans*, *Thymelaea ruizii*, *Avenula sulfata*, *Juniperus communis*, *Potentilla montana* y *Brachypodium rupestre*. Si por el contrario el suelo acumula menor humedad y su contenido en carbonatos es mayor, los taxones que acompañan al aulagar son los propios del tomillar-pradera.

52.a.05.002**Pastos vivaces xerófilos, basófilos, del Genistion occidentalis (Aveno cantabricae-Seslerietum hispanicae)**

LEYENDA: Pastos vivaces xerófilos basófilos

DESCRIPCIÓN:

Pastizales vivaces basófilos y xerófilos de gran biomasa en los que predominan las gramíneas *Sesleria argentea* y *Helictotrichon cantabricum*. Se localizan en zonas elevadas, constituyendo comunidades permanentes en repisas y grietas anchas de rocas calizas, o en situaciones de fuerte pendiente.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Festuco hystricis-Ononidetea striatae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova
 ORDEN Ononidetalia striatae Br.-Bl. 1950
 ALIANZA Genistion occidentalis Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
 Asoc/Comunidad: Aveno cantabricae-Seslerietum hispanicae Br.-Bl. 1967

ANEXO I:

6210 * Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (* parajes con notables orquídeas)

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: -
 Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo
 Edafología: Suelos básicos, ligeramente xéricos
 Corología: Cántabro-euskalduna

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Bromus erectus Hudson subsp. *erectus* *Sesleria argentea* (Savi) Savi
Teucrium chamaedrys subsp. *pinnatifidum* (Sennen) Rech. fil.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el Espacio Natural de Covalagua esta comunidad está representada por la asociación *Aveno cantabricae-Seslerietum hispanicae* y ocupa las grietas anchas de los roquedos calizos de mayor altitud, en las zonas húmedas que retienen mayor cantidad de humedad edáfica. Suelen compartir territorio con las comunidades de roquedo o más frecuentemente con los aulagares de *Genista hispanica* subsp. *occidentalis*.

52.b.09.101**Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del Plantagini discoloris-Thymion mastigophori**

LEYENDA: Pastos vivaces meso-xerófilos basófilos (tomillar-pradera)

DESCRIPCIÓN:

Pastizales vivaces desarrollados sobre litosuelos calcáreos, ricos en pequeños caméfitos postrados, entre los que destacan diversos tomillos como *Thymus mastigophorus* junto a otros táxones como *Plantago atrata* subsp. *discolor* y *Onobrychis reuteri*. Tienen su óptimo en las áreas supramediterráneas de ombrotipo al menos subhúmedo, más continentales y expuestas a crioturbación. Se distribuyen fundamentalmente por territorios castellano-cantábricos, alcanzando puntualmente áreas orocantábricas.

SINTAXONOMÍA:

CLASE	<i>Festuco hystricis-Ononidetea striatae</i> Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas classis nova
ORDEN	<i>Festuco hystricis-Poetalia ligulatae</i> Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963
ALIANZA	<i>Plantagini discoloris-Thymion mastigophori</i> A. Molina & Izco 1989
Asoc/Comunidad:	

ANEXO I:

6170 Prados alpinos y subalpinos calcáreos

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo:	Supramediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Supratemplado	-	Supratemplado
Ombroclima:	Subhúmedo	-	Húmedo
Edafología:	Litosuelos calcáreos		
Corología:	Castellano-cantábrica y Orocantábrica		

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Anthyllis vulneraria</i> L. subsp. <i>vulneraria</i>	<i>Arenaria erinacea</i> Boiss.
<i>Dianthus pungens</i> L.	<i>Festuca hystrix</i> Boiss.
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. & Godr.	<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.
<i>Helianthemum oelandicum</i> subsp. <i>incanum</i> (Willk.) G. López	<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench subsp. <i>stoechas</i>
<i>Koeleria vallesiana</i> (Honckeny) Gaudin	<i>Lavandula latifolia</i> Medicus
<i>Onobrychis reuteri</i> Leresche	<i>Plantago atrata</i> subsp. <i>discolor</i> (Gand.) Laínz
<i>Poa ligulata</i> Boiss.	<i>Teucrium polium</i> L.
<i>Thymus mastigophorus</i> Lacaita	<i>Thymus zygis</i> L. subsp. <i>zygis</i>
<i>Veronica tenuifolia</i> subsp. <i>javambrensis</i> (Pau) Molero & Pujadas	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LIC de Covalagua esta comunidad ocupa grandes extensiones en el Páramo de la Lora, sobre todo formando mosaicos con los aulagares y fenalares. Está representada por la asociación *Koelerio vallesianae-Thymetum mastigophori*. Estas formaciones de bajo porte están constituidas por hemicriptófitos rastreros, en los que domina *Thymus mastigophorus* aunque también son abundantes especies como

55.b.03.101**Pastos vivaces de crasifolios pioneros, sobre suelos esqueléticos, basófilos, del Alysso-Sedion albi**

LEYENDA: Pastos vivaces de crasifolios pioneros basófilos

DESCRIPCIÓN:

Comunidades vivaces de escasa cobertura, en las que dominan caméfitos crasifolios y hemcriptófitos graminoides, colonizadores de suelos pedregosos o arenosos, básicos. Son frecuentes en calveros y roquedos fuertemente insolados y suelen estar entremezclados con los terófitos de otras comunidades.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. 1955
 ORDEN Alysso-Sedetalia Moravec 1967
 ALIANZA Alysso-Sedion albi Oberdorfer & Müller in Müller 1961
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

6110 * Prados calcáreos cársticos o basófilos del (Alysso-Sedion albi)

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Oromediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Seco - Húmedo
 Edafología: Litosuelos básicos
 Corología: Eurosiberiana y Mediterránea

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Alyssum alyssoides (L.) L. Sedum acre L.
 Sedum album L. Sedum amplexicaule DC.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Covalagua, esta comunidad se desarrolla sobre suelos esqueléticos calcáreos de las laderas más soleadas y está representada principalmente por los siguientes taxones: Sedum album L., Sedum dasiphylum L. y Sedum acre L. A pesar de no ocupar una superficie cartografiada, aparece representada por la asociación Alysso alyssoidis-Sedetum albi Oberdorfer & Müller in Müller 1961.

59.b.06.101**Prados mesófilos o higrófilos, de diente o de siega y diente, eurosiberianos y mediterráneos, del Cynosurion cristati**

LEYENDA: Prados mesófilos o higrófilos de diente o de siega y diente

DESCRIPCIÓN:

Prados de diente o de siega y diente ricos en tréboles y gramíneas palatables, que se desarrollan sobre suelos síliceos o más o menos descarboxatados, profundos, enriquecidos en nutrientes y compactados superficialmente por el pastoreo intenso y en ocasiones segados, y que se mantienen verdes y aprovechables durante todo el verano gracias a las abundantes precipitaciones estivales o a los fenómenos de hidromorfía edáfica. De amplia distribución eurosiberiana termo-supratemplada, se hallan también en la región Mediterránea, sobre todo en áreas de montaña con buenas disponibilidades hídricas y casi siempre ligados a las series de vegetación edafohigrófilas.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937

ORDEN Arrhenatheretalia Tüxen 1931

ALIANZA Cynosurion cristatae Tüxen 1947

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo:	Mesomediterráneo	-	Supramediterráneo
Piso bioclimático Templado:	Termotemplado	-	Supratemplado
Ombroclima:	Seco	-	Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos ácidos o básicos, ricos en nutrientes		
Corología:	Eurosiberiana y Mediterránea		

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Achillea millefolium L.	Agrostis capillaris L.
Agrostis castellana Boiss. & Reuter	Anthoxanthum odoratum L.
Bellis perennis L.	Briza media L. subsp. media
Cynosurus cristatus L.	Dactylis glomerata L.
Daucus carota L.	Galium verum L. subsp. verum
Hieracium pilosella L.	Holcus lanatus L.
Juncus squarrosus L.	Lathyrus pratensis L.
Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat subsp. taraxacoides	Linum bienne Miller
Lolium perenne L.	Lotus corniculatus L.
Lotus pedunculatus Cav.	Phleum pratense L.
Plantago lanceolata L.	Poa pratensis L.
Potentilla erecta (L.) Raeusch.	Prunella vulgaris L.
Rhinanthus minor L.	Senecio jacobea L.
Trifolium pratense L. subsp. pratense	Trifolium repens L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

La presencia de esta comunidad en el Espacio Natural de Covalagua viene ligada al carácter transitorio de este territorio entre lo mediterráneo y lo eurosiberiano y está representada por la asociación del Festuco amplae-Cynosuretum cristati. Estos pastos o prados de siega y diente son ricos en tréboles (Trifolium repens) y gramíneas palatables como Cynosurus cristatus y Lolium perenne, y se desarrollan sobre suelos profundos con hidromorfía temporal, sometidos a explotación ganadera en régimen de diente, a veces con siegas esporádicas, y que suelen conservarse verdes y aprovechables durante todo el verano.

59.c.07.101**Prados juncales sobre suelos temporalmente hidromorfos, mediterráneos, del Molinio-Holoschoenion vulgaris**

LEYENDA: Prados juncales mediterráneos

DESCRIPCIÓN:

Prados juncales dominados por el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*), o en algunas asociaciones otros juncos (*Juncus acutus*, *Schoenus nigricans*) o gramíneas altas (*Molinia arundinacea*), que se desarrollan sobre suelos silíceos o calcáreos, a veces subsalinos, temporalmente húmedos o incluso encharcadizos pero que experimentan una marcada desecación superficial en verano. De óptimo mediterráneo (pisos termo-, meso y supramediterráneo), prosperan también en medios similares de ciertos territorios eurosiberianos meridionales.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937
 ORDEN Holoschoenetalia vulgaris Br.-Bl. Ex Tchou 1948
 ALIANZA Molinio-Holoschoenion vulgaris Br.-Bl. Ex Tchou 1948
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Termomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: Termotemplado - Mesotemplado
 Ombroclima: seco - subhúmedo
 Edafología: Suelos ácidos y básicos
 Corología: Mediterránea y Eurosiberiana meridional

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reuter	<i>Carex flacca</i> Schreber
<i>Dactylorhiza elata</i> (Poiret) Soó	<i>Holcus lanatus</i> L.
<i>Hypochoeris radicata</i> L.	<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.
<i>Lysimachia ephemerum</i> L.	<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench
<i>Phleum pratense</i> L.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
<i>Plantago major</i> L. subsp. major	<i>Potentilla reptans</i> L.
<i>Scirpus holoschoenus</i> L.	<i>Schoenus nigricans</i> L.
<i>Senecio doria</i> L. subsp. doria	<i>Senecio jacobea</i> L.
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. pratense

PARTICULARIDADES LOCALES:

Los juncales de este LIC corresponden a la asociación *Lysimachio ephemerum*-*Holoschoenetum* Rivas-Goday & Borja 1961. Son prados juncales de *Scirpus holoschoenus* con *Lysimachia ephemerum* que se desarrollan sobre suelos arcillosos silíceos o calcáreos, temporalmente húmedos o encharcadizos que experimentan una marcada desecación superficial en verano. Generalmente aparecen combinados con otras comunidades de juncales y esparganales.

59.e.15.101**Prados juncales sobre suelos hidromorfos nitrificados, de óptimo eurosiberiano, del Mentho-Juncion inflexi**

LEYENDA: Prados juncales eurosiberianos

DESCRIPCIÓN:

Praderas-juncales sometidas a fuerte nitrificación y en ocasiones a pisoteo, que se desarrollan en suelos hidromorfos, profundos, a menudo encharcados. Prosperan preferentemente en bordes de arroyos y pequeños cursos de agua, en las proximidades de lugares de paso de personas y animales. Se distribuyen preferentemente por territorios eurosiberianos. Entre las plantas que forman parte de estas comunidades son de destacar distintas mentas (*Mentha longifolia*, *M. suaveolens*) y juncos como *Juncus inflexus*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Molinio-Arrhenatheretea Tüxen 1937
 ORDEN Plantaginietalia majoris Tüxen & Preising in Tüxen 1950
 ALIANZA Mentho-Juncion inflexi De Foucault 1984
 Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Seco - Húmedo
 Edafología: Suelos hidromorfos
 Corología: Mediterránea occidental

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Cirsium pyrenaicum</i> (Jacq.) All.	<i>Cyperus longus</i> L.
<i>Holcus lanatus</i> L.	<i>Juncus inflexus</i> L.
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>major</i>
<i>Poa trivialis</i> L.	<i>Potentilla reptans</i> L.
<i>Ranunculus repens</i> L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Covalagua la alianza Mentho-Juncion inflexi comprende la asociación del Mentho suaveolentis-Juncetum Inflexi Rivas-Martínez in Sánchez-Mata 1989. Estos prados juncales están dominados por juncos glaucos (*Juncus inflexus*) y mentas (*Mentha suaveolens* y *Mentha longifolia*) que se desarrollan en suelos húmedos, enriquecidos en compuestos nitrogenados, con encharcamientos temporales someros y variables, pero escasa o irregularmente pastoreados.

61.a.04.009**Matorrales silicícolas ombrófilos (brezales), supratemplados, campurriano-carrioneses, del Daboecion cantabricae (Halimio umbellati-Daboecietum cantabricae)**

LEYENDA: Brezales campurriano-carrioneses

DESCRIPCIÓN:

Brezales de pequeña talla, que se asientan sobre suelos degradados y poco profundos en los que en ocasiones aflora la roca madre. Representan una etapa pionera o de extrema degradación de los melojares orocantábricos, aunque también pueden desarrollarse como comunidad permanente en crestas, solanas y rasas xéricas. Se distribuyen en los territorios supratemplados, bajo ombrotipo subhúmedo-húmedo de la parte más oriental de la Cordillera Cantábrica (subsector Campurriano y muy puntualmente en el subsector Altocarrionés). Estos matorrales están constituidos por diversas especies de caméfitos como *Halimium umbellatum*, *Halimium alyssoides*, *Pterospartum tridentatum* subsp. *cantabricum* y *Daboecia cantabrica*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Calluno-Ulicetea Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944
 ORDEN Ulicetalia minoris Quantin 1935
 ALIANZA Daboecion cantabricae (Dupont ex Rivas-Martínez 1979) Rivas-Martínez, Fernández González & Loidi 1999

Asoc/Comunidad: *Halimio umbellati-Daboecietum cantabricae* F. Prieto & Loidi ex Loidi, Berastegi & García-Mijangos 1996

ANEXO I:

4030 Brezales secos europeos

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: -
 Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo
 Edafología: Suelos ácidos degradados
 Corología: Campurriano-Carrionesa

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Calluna vulgaris (L.) Hull	Daboecia cantabrica (Huds.) K. Koch
Erica cinerea L.	Halimium lasianthum subsp. alyssoides (Lam.) Greuter
Halimium umbellatum (L.) Spach	Pterospartum tridentatum subsp. cantabricum (Spach) Ta Gibbs

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el LiC de Covalagua, estos brezales de pequeña talla, y por ello no cartografiados, son relativamente escasos, y representan una etapa pionera o de extrema degradación de los melojares orocantábricos del tercio norte del territorio.

66.a.02.007**Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos del Amelanchiero ovalis-Spiraeetum obovatae**

LEYENDA: Espinares xerófilos de la orla de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos

DESCRIPCIÓN:

Espinares xerófilos que constituyen la primera etapa serial de los carrascales supramediterráneos castellano-cantábricos. Consisten en una formación de plantas arbustivas, provistas de espinas o aguijones. Entre las plantas que forman esta comunidad destacan *Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata*, *Amelanchier ovalis* y *Rosa nitidula*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Rhamno-Prunetea Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962
 ORDEN Prunetalia spinosae Tüxen 1952
 ALIANZA Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954
 Asoc/Comunidad: Amelanchiero ovalis-Spiraeetum obovatae Loidi 1989

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo
 Edafología: Suelos calcáreos duros
 Corología: Castellano-Cantábrica y Riojana-Estellesa

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Amelanchier ovalis Medik.	Clematis vitalba L.
Corylus avellana L.	Crataegus monogyna Jacq.
Ligustrum vulgare L.	Lonicera etrusca G. Santi
Lonicera xylosteum L.	Prunus mahaleb L.
Prunus spinosa L.	Quercus faginea Lam. subsp. faginea
Quercus ilex subsp. ballota (Desf.) Samp.	Rhamnus alaternus L.
Rhamnus saxatilis Jacq.	Rosa agrestis Savi
Rosa blanda Ripart ex Déségl.	Rosa canina L.
Rosa corymbifera Borkh.	Rosa micrantha Borrer ex Sm.
Rubia peregrina L.	Rubus ulmifolius Schott
Spiraea hypericifolia subsp. obovata (Waldst. & Kit.ex Willd.) H. Huber	Viburnum lantana L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Covalagua estas comunidades forman las orlas arbustivas y espinosas de los carrascales en los ambientes más xéricos. En este LIC no encontramos carrascales como tal debido a que por la influencia de las nieblas no es capaz de alcanzarse la etapa climax, sino que aparecen estos espinares como su etapa de degradación.

66.a.02.018**Espinares caducifolios basófilos, meso-supramediterráneos, castellano-cantábricos, del Pruno-Rubion ulmifolii (Lonicero etruscae-Rosetum agrestis)**

LEYENDA: Espinares caducifolios basófilos

DESCRIPCIÓN:

Espinares caducifolios presididos por rosales silvestres (*Rosa* spp.), zarzas (*Rubus ulmifolius*) y otros arbustos espinosos, que se desarrollan en suelos profundos, frescos o con hidromorfía temporal, asentados sobre sustratos calcáreos, en territorios castellano-cantábricos meso-supramediterráneos, donde constituyen la orla o la primera etapa de sustitución tanto de bosques climatófilos (quejigares, carrascales frescos) como riparios.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Rhamno-Prunetea Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

ORDEN Prunetalia spinosae Tüxen 1952

ALIANZA Pruno-Rubion ulmifolii O. Bolòs 1954

Asoc/Comunidad: Lonicero etruscae-Rosetum agrestis Arnaiz & Loidi 1983

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: -

Ombroclima: Seco - Subhúmedo

Edafología: Suelos básicos

Corología: Castellano-cantábrica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Amelanchier ovalis Medik.

Cornus sanguinea L. subsp. *sanguinea*

Ligustrum vulgare L.

Prunus spinosa L.

Ribes alpinum L.

Rosa pimpinellifolia L.

Berberis vulgaris L. subsp. *vulgaris*

Crataegus monogyna Jacq.

Lonicera xylosteum L.

Rhamnus saxatilis Jacq.

Rosa canina L.

Viburnum lantana L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Esta comunidad forma la orla arbustiva y espinosa de los quejigares y melojares, aunque también aparecen junto a las formaciones riparias y formando lindes de campos de cultivo.

71.a.02.008**Bosques de ribera (choperas-saucedas arbóreas), del *Populion albae* (*Salici neotrichae*-*Populetea nigrae*)**

LEYENDA: Choperas-saucedas arbóreas

DESCRIPCIÓN:

Choperas-saucedas preferentemente supramediterráneas que se desarrollan a lo largo de las riberas de los ríos y arroyos del centro y occidente de la Península Ibérica semicontinental (Provincia Mediterráneo ibérico-occidental y subprovincias Castellana y Oroibérica). Está definida por la dominancia de chopos (*Populus nigra* y *Populus alba*) y sauces arbóreos como *Salix neotricha*, *S. fragilis* y *S. x rubens*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE *Salici purpureae*-*Populetea nigrae* (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-Gonzál

ORDEN *Populetea albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948

ALIANZA *Populion albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948

Asoc/Comunidad: *Salici neotrichae*-*Populetea nigrae*

ANEXO I:

92A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Seco - Húmedo
 Edafología: Fluvisoles
 Corología: Mediterránea ibérico-occidental, Castellana y Oroibérica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Arum maculatum</i> L.	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>
<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>	<i>Corylus avellana</i> L.
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>	<i>Geum sylvaticum</i> Pourr.
<i>Lonicera periclymenum</i> subsp. <i>hispanica</i> (Boiss. & Reuter) Nyman	<i>Populus alba</i> L.
<i>Populus nigra</i> L.	<i>Prunus spinosa</i> L.
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	<i>Salix alba</i> L.
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	<i>Salix fragilis</i> L.
<i>Solanum dulcamara</i> L.	<i>Viburnum lantana</i> L.
<i>Viola odorata</i> L.	

PARTICULARIDADES LOCALES:

Estas formaciones ribereñas no son abundantes en el territorio de Covalagua ya que la mayoría de los cauces fluviales son de pequeñas dimensiones y están sometidos a fuerte estiaje. Otro factor de desaparición de estas zonas de aguas corrientes es la filtración que se produce a través de la roca caliza que provoca el descenso de los ríos a niveles inferiores del subsuelo. Por este motivo las formaciones riparias en este LIC se reducen al entorno de Rebillas de Pomar en el que la asociación dominante es la del *Salici neotrichae*-*Populetea nigrae*, que forma bosques arbóreos en galería en los que predominan *Salix alba*, *Salix atrocinerea*, *Fraxinus excelsior* y *Populus nigra*.

71.b.05.002**Bosques de ribera (saucedas), con *Salix cantabrica*, orocantábricos, del Salicion *eleagni* (*Salicetum cantabricae*)**

LEYENDA: Saucedas con *Salix cantabrica*

DESCRIPCIÓN:

Saucedas arbustivas que colonizan bordes de cursos fluviales y torrenteras sin demasiado estiaje que soportan grandes avenidas primaverales. Se desarrollan tanto sobre sustratos pedregosos como arenosos y limosos, generalmente ricos en carbonato cálcico. Se distribuyen fundamentalmente por los territorios meso-supratemplados orocantábricos, alcanzando los territorios supramediterráneos limítrofes (leoneses y berciano-sanabrienses), de ombrotipo al menos subhúmedo. Florísticamente se caracterizan por la presencia de diversos sauces entre los que domina *Salix cantabrica*.

SINTAXONOMÍA:

- CLASE** Salici purpureae-Populetea nigrae (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-Gonzál
- ORDEN** Salicetalia purpureae Moor 1958
- ALIANZA** Salicion eleagni Aichinger 1933
- Asoc/Comunidad: *Salicetum cantabricae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984

ANEXO I:

- 3240** Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de *Salix eleagnos*

ECOLOGÍA:

- P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo
- Piso bioclimático Templado: Mesotemplado - Supratemplado
- Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo
- Edafología: Suelos gleyzados básicos
- Corología: Orocantábrica y territorios mediterráneos limítrofes

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <i>Corylus avellana</i> L. | <i>Equisetum arvense</i> L. |
| <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. | <i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson |
| <i>Salix atrocinerea</i> Brot. | <i>Salix cantabrica</i> Rech. fil. |
| <i>Salix eleagnos</i> Scop. | <i>Salix fragilis</i> L. |

PARTICULARIDADES LOCALES:

No se pueden adjudicar las formaciones ribereñas del territorio de Covalagua a una única serie de vegetación, pero sin duda la comunidad predominante es la de la saucedada chopera descrita anteriormente. No obstante debemos resaltar la presencia de la saucedada arbustiva de la alianza *Salicetum cantabricae* que aparece representada de forma muy puntual en compañía de la saucedada chopera. Estas saucedadas arbustivas son comunidades ricas en *Salix*, que además de *Salix cantabrica* llevan *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Salix alba* y *S.eleagnos*.

71.b.08.001**Bosques de ribera (saucedas), con *Salix salviifolia*, eútrofos, del Salicion *salviifoliae* (*Salicetum angustifolio-salviifoliae*)**

LEYENDA: Saucedas con *Salix salviifolia*

DESCRIPCIÓN:

Saucedas arbustivas riparias que se asientan sobre sustratos de textura arenoso-arcillosa (en raras ocasiones limosa) o guijarrosa con cierta eutrofia. Colonizan las riberas de los ríos con marcado estiaje pero que soportan fuertes avenidas primaverales. Ocupan los territorios meso-supramediterráneos de ombrotipo seco a húmedo, penetrando en las áreas más térmicas de los territorios eurosiberianos limítrofes. De distribución fundamentalmente centro-occidental ibérica, se caracterizan por la presencia de diversos sauces entre los que dominan *Salix eleagnos* subsp. *angustifolia* y *Salix salviifolia*.

SINTAXONOMÍA:

- CLASE** Salici purpureae-Populetea nigrae (Rivas-Martínez & Cantó ex Rivas-Martínez, Báscones, T.E. Díaz, Fernández-Gonzál
- ORDEN** Salicetalia purpureae Moor 1958
- ALIANZA** Salicion salviifoliae Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984
- Asoc/Comunidad: *Salicetum angustifolio-salviifoliae* T.E. Díaz & Penas 1987

ANEXO I:

- 92A0** Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

ECOLOGÍA:

- P. bioclimático Mediterráneo: Mesomediterráneo - Supramediterráneo
- Piso bioclimático Templado: -
- Ombroclima: Seco - Húmedo
- Edafología: Suelos gleyzados básicos
- Corología: Centro-occidental ibérica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

- Cucubalus baccifer* L. *Frangula alnus* Miller subsp. *alnus*
- Salix atrocinerea* Brot. *Salix eleagnos* Scop.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Al igual que la comunidad del *Salix cantabrica*, esta comunidad de saucedas con *Salix salviifolia* ocupa áreas muy puntuales del Espacio, apareciendo en mosaico con la comunidad dominante del *Populion albae*.

76.a.01.011**Bosques caducifolios (hayedos), basófilos, xerófilos, del Fagion sylvaticae (Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae)**

LEYENDA: Hayedos basófilos xerófilos

DESCRIPCIÓN:

Hayedos xerofíticos y termófilos, neutro-basófilos. Fundamentalmente se distribuyen por los territorios orcantábricos y cántabro-atlánticos donde se desarrollan en los pisos meso y supratemplado bajo ombrotipo húmedo-hiperhúmedo. También se pueden encontrar en las umbrías de las montañas mediterráneas con influencia cantábrica (sectores Castellano-Cantábrico y Oroibérico). Ocupan laderas con fuerte inclinación, generalmente orientadas al norte, sobre sustrato calizo pedregoso. Como característica fisonómica general se trata de bosques integrados por árboles de menor porte que otros hayedos, y un estrato arbustivo y herbáceo poco denso. Abundan diversos geófitos humícolas como las orquídeas *Epipactis helleborine*, *Cephalanthera damasonium* y *Neottia nidus-avis*, además de otros táxones como *Mercurialis perennis* y *Hepatica nobilis*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Fagetalia sylvaticae Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928

ALIANZA Fagion sylvaticae Luquet 1926

Asoc/Comunidad: Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae Rivas-Martínez (1962) 1983

ANEXO I:

9150 Hayedos calcícolas medioeuropeos del *Cephalanthero-Fagion*

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo:		-
Piso bioclimático Templado:	Mesotemplado	- Supratemplado
Ombroclima:	Húmedo	- Hiperhúmedo
Edafología:	Suelos básicos	
Corología:	Orocantábrica, cántabro-atlántica, Oroibérica y castellano-cantábrica	

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

<i>Acer campestre</i> L.	<i>Anemone nemorosa</i> L.
<i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler & Martens	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv. subsp. <i>sylvaticum</i>
<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Euphorbia angulata</i> Jacq.
<i>Fagus sylvatica</i> L.	<i>Helleborus viridis</i> subsp. <i>occidentalis</i> (Reuter) Schiffner
<i>Hepatica nobilis</i> Schreber	<i>Lilium martagon</i> L.
<i>Mercurialis perennis</i> L.	<i>Poa nemoralis</i> L.
<i>Stellaria holostea</i> L.	<i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bip.
<i>Viburnum lantana</i> L.	<i>Viola canina</i> L.
<i>Viola odorata</i> L.	<i>Viola riviniana</i> Rchb.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Los hayedos en el Espacio Natural de Covalagua pertenecen a la asociación Epipactido helleborines-Fagetum sylvaticae y quedan reducidos a las laderas más norteñas y umbrías del Espacio, como es el caso del hayedo que se encuentra bajo el mirador de Valcabado. En otras ocasiones llegan a formar bosques mixtos junto con los quejigares o melojares dependiendo de si disminuye la humedad o si el suelo está más descarbonatado.

76.b.07.005

Bosques marcescentes acidófilos (melojares), leoneses, castellano-cantábricos, ayllonenses y oroibéricos, del Quercion pyrenaicae (Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae)

LEYENDA: Melojares

DESCRIPCIÓN:

Melojares, marojales o rebollares (robledales de *Quercus pyrenaica*) desarrollados sobre suelos profundos pobres en bases. Se distribuyen por los territorios supramediterráneos o supratemplados submediterráneos, leoneses, castellano-cantábricos, ayllonenses y oroibéricos, de ombrotipo subhúmedo a hiperhúmedo. Ocupan, en los casos en los que las precipitaciones son menos acusadas, suelos endorreicos cuya humedad edáfica suple la ausencia de precipitaciones. Poseen un cortejo florístico numeroso con abundancia de elementos nemorales (*Festuca heterophylla* subsp. *braun-blanquetii*, *Pulmonaria longifolia*, *Teucrium scorodonia*, *Stellaria holostea*, etc). En el estrato arbustivo son comunes táxones de los pionales de degradación como *Cytisus scoparius* y *Genista florida* subsp. *polygaliphylla*.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Quercio-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937

ORDEN Quercetalia roboris Tüxen 1931

ALIANZA Quercion pyrenaicae Rivas Goday ex Rivas-Martínez 1965

Asoc/Comunidad: *Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae* Br.-Bl. 1967 corr. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fdez. Glez., Izco, Loidi, Lousa & Penas 2002

ANEXO I:

9230 Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo

Piso bioclimático Templado: Supratemplado - Supratemplado

Ombroclima: Subhúmedo - Hiperhúmedo

Edafología: Suelos ácidos

Corología: Leonesa, castellano-cantábrica, ayllonense y oroibérica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv. subsp. *sylvaticum*

Erica vagans L.

Helleborus foetidus L.

Lithodora diffusa (Lag.) I. M. Johnston

Melittis melissophyllum L. subsp. *melissophyllum*

Quercus pyrenaica Willd.

Stachys officinalis (L.) Trevisan subsp. *officinalis*

Veronica chamaedrys L. subsp. *chamaedrys*

Chamaespartium sagittale (L.) P. E. Gibbs

Festuca heterophylla Lam.

Hepatica nobilis Schreber

Melampyrum pratense L.

Pulmonaria longifolia (Bast.) Boreau

Satureja vulgaris (L.) Fritsch

Stellaria holostea L.

Viola riviniana Rchb.

PARTICULARIDADES LOCALES:

En Covalagua los melojares son los bosques que mayor superficie ocupan, no obstante y debido a la interacción del hombre la mayor parte de estos rebollares han quedado aislados formando pequeños rodales entre los cultivos herbáceos o forestales. Estos melojares pertenecen a la asociación *Festuco braun-blanquetii-Quercetum pyrenaicae* y suelen asentarse sobre sustratos arenosos pero con suelo evolucionado. En su sotobosque se pueden encontrar taxones como *Melampyrum pratense*, *Stellaria holostea* y *Brachypodium sylvaticum*. Las etapas de degradación de estos melojares conducen a la instalación de brezales con *Calluna vulgaris*, *Daboecia cantabrica*, *Halimium umbellatum* y *Thymelaea ruizii*.

76.c.10.009**Bosques marcescentes basófilos (quejigares), castellano-cantábricos y oroibéricos, del *Aceri granatensis-Quercion fagineae* (*Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae*)**

LEYENDA: Quejigares

DESCRIPCIÓN:

Quejigares supramediterráneos subhúmedo-húmedos, castellano-cantábricos y oroibéricos, que se desarrollan sobre sustratos blandos ricos en bases. Son más o menos abundantes en su sotobosque taxones de mayores exigencias ombrófilas que las que se desarrollan en los quejigares del *Cephalanthero-Quercetum fagineae*.

SINTAXONOMÍA:

- CLASE Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937
 ORDEN Quercetalia pubescentis Klika 1933
 ALIANZA *Aceri granatensis-Quercion fagineae* (Rivas Goday, Rigual & Rivas-Martínez 1960) Rivas-Martínez 1987
 Asoc/Comunidad: *Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae* O. Bolòs & P. Montserrat 1984

ANEXO I:

- 9240** Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*

ECOLOGÍA:

- P. bioclimático Mediterráneo: Supramediterráneo - Supramediterráneo
 Piso bioclimático Templado: -
 Ombroclima: Subhúmedo - Húmedo
 Edafología: Suelos básicos
 Corología: Castellano-Cantábrica y Oroibérica

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

- | | |
|---|--|
| <i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roemer & Schultes | <i>Brachypodium pinnatum</i> subsp. <i>rupestre</i> (Host) Schübler |
| <i>Bromus erectus</i> Hudson subsp. <i>erectus</i> | <i>Cephalanthera rubra</i> (L.) L. C. M. Richard |
| <i>Crataegus monogyna</i> Jacq. | <i>Genista hispanica</i> subsp. <i>occidentalis</i> Rouy |
| <i>Genista scorpius</i> (L.) DC. | <i>Helleborus foetidus</i> L. |
| <i>Laserpitium eliasii</i> Sennen & Pau subsp. <i>eliasii</i> | <i>Ligustrum vulgare</i> L. |
| <i>Lithodora diffusa</i> (Lag.) I. M. Johnston | <i>Lonicera etrusca</i> G. Santi |
| <i>Lonicera periclymenum</i> L. | <i>Potentilla montana</i> Brot. |
| <i>Primula veris</i> L. subsp. <i>veris</i> | <i>Prunus spinosa</i> L. |
| <i>Quercus faginea</i> Lam. subsp. <i>faginea</i> | <i>Quercus ilex</i> subsp. <i>ballota</i> (Desf.) Samp. |
| <i>Rubia peregrina</i> L. | <i>Spiraea hypericifolia</i> subsp. <i>obovata</i> (Waldst. & Kit.ex Wil |
| <i>Tanacetum corymbosum</i> (L.) Schultz Bip. | <i>Thymelaea ruizii</i> Loscos |

PARTICULARIDADES LOCALES:

En el Espacio de Covalagua estos bosques pertenecen a la asociación *Spiraeo obovatae-Quercetum fagineae* y se asientan sobre suelos calizos y margosos más o menos profundos ocupando las laderas más soleadas del territorio. En algunas ocasiones como es el caso del Valle de Covalagua, aparecen formando bosques mixtos en cuyo estrato arbóreo podemos encontrar *Quercus faginea*, *Fagus sylvatica*, *Acer campestre*, *Ilex aquifolium* y *Coryllus avellana*. Presentan normalmente un estrato de frútices de bajo porte formado principalmente por *Arctostaphylos uva-ursi*, *Erica vagans*, *Genista hispanica*, *Prunus spinosa* y *Spiraea hypericifolia*.

95._01.101**Cultivos herbáceos**

LEYENDA: Cultivos herbáceos

DESCRIPCIÓN:

Este código señala la presencia de todo tipo de cultivos herbáceos (cereales de secano, regadíos, huertas, etc).

Aparece en todas las teselas que los presentan con independencia de que se señalen también en ellas otras CVB de malas hierbas

SINTAXONOMÍA:

CLASE Cultivos agrícolas

ORDEN Cultivos agrícolas

ALIANZA Cultivos agrícolas herbáceos

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: -

Piso bioclimático Templado: -

Ombroclima: -

Edafología:

Corología:

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA**PARTICULARIDADES LOCALES:**

La mayoría de los cultivos herbáceos de Covalagua están en estado de abandono o bien se han dedicado al cultivo de cereales de secano como pueden ser el trigo, la cebada y el centeno.

96._01.101**Plantaciones forestales**

LEYENDA: Plantaciones forestales

DESCRIPCIÓN:

Este código señala la presencia de cualquier tipo de plantaciones forestales, sin indicar expresamente la especie utilizada. En ocasiones se ha utilizado algún otro código de este mismo apartado (96._01.) para especificar la especie cultivada. Los siguientes códigos son específicos para cada una de ellas. A estos efectos, se denomina plantación forestal la realizada con especies leñosas arbóreas de modo regular u ordenado y con una densidad tal (o una labor periódica del suelo) que impide o limita la presencia de un sotobosque arbustivo o herbáceo, por lo que no cabe denominarlo como bosque.

SINTAXONOMÍA:

CLASE Cultivos forestales

ORDEN Cultivos forestales

ALIANZA Cultivos forestales

Asoc/Comunidad:

ANEXO I:

++++ No en Directiva

ECOLOGÍA:

P. bioclimático Mediterráneo: -

Piso bioclimático Templado: -

Ombroclima: -

Edafología:

Corología:

COMPOSICIÓN FLORÍSTICA

Pinus nigra subsp. *salzmannii* (Dunal) Franco

Pinus pinaster Aiton

Pinus sylvestris L.

PARTICULARIDADES LOCALES:

Las plantaciones forestales en este LIC son principalmente de *Pinus sylvestris*, *Pinus nigra* y *Pinus pinaster* y en su mayoría representan masas boscosas densas. Algunos de estos pinares, concretamente el que se observa más cerca desde el Mirador de Valcabado, han conseguido un alto grado de naturalización permitiendo que se instalen en su sotobosque matorrales espinosos y algunos rebrotes de melojos, hayas, e incluso tejos.